

# 对网络环境下的高校组织结构变革的思考

熊英子

(厦门大学管理学院, 福建厦门 361005)

近年来,利用计算机网络进行自动化管理已成为我国高校管理发展的一大趋势,然而网络环境下所进行的高校管理自动化进程只有与高校组织结构的变革结合在一起才能发挥其最大的效能。本文通过高校一组织结构细部在网络环境下的工作设计,来阐述技术因素对高校组织结构变革的要求。

## 一、落后的管理模式影响高校工作自动化的进程

目前,我国几乎所有高校的组织结构都是按德国社会学家马克思·韦伯(Max Weber)的“官僚体系”建立的,即根据高校所要实现的目标将所需的工作划分成高度专业化的职业,组建职能部门与院系,用规章制度条例来规范上下级之间、部门(院系)之间及部门(院系)内部的行为,实施专业化管理。即便这几年多数重点院校经过机构改革,精简了职能部门,调整合并了院系,但是,高校组织结构的实质并没有改变。

“韦伯官僚体系”固然有等级明确、专业化分工效率提高、规章制度严格等优点,但其缺陷也是明显的。过

分繁杂的公文程序会使组织效率降低,由于规程序一经确定,不宜常常改变,这使得高校的“韦伯模式”对外部环境的变化、技术类型的求变、战略的转换、人员流动性的增强等影响组织结构设计的因素的改变缺乏应有的灵活性和可适应性,特别在组织需要快速反应时,尤为明显,形成“反应迟钝”、“合法不合理”、“经常需搞任务突击”、“部门间扯皮”等现象,与当今社会的大环境、大趋势不相适应。在此,需要特别提出的是,当高校引入计算机进行管理自动化改革时,上述问题便不同程度地凸现出来。

出于历史和观念等原因,不少高校在自动化进程中采取的是各职能部门单兵突进的方式,如财务部门用专门的财务系统,人事部门用另外一种系统,教务部门则又是一种模式,甚至在同一职能部门内,也是各自为政。虽然每一个单一功能的系统都能帮助各部门开展管理工作,但是它只是直接地对手工时代某一部分工作的替代,很难达到计算机管理应有的经济与高效。例如,因为没有有一个共同的网络文案,高校领导必须向不同部门(院系)的负责人提出提供信息及备择方案的要求,以

作、国家攀登计划、国家攻关、国家自然科学基金、省部级重点项目的同时,继续拓宽横向合作领域;按照省委、省政府(1999)18号、(2001)10号文件精神,积极投入到湖南省西部大开发的行列,全面启动“中南林学院与湘西自治州人民政府合作实施林、科、教创新工程项目”,在已完成科研考察的吉首市、古丈县、花垣县、保靖县尽快落实合作项目,积极参与县、市的项目规划和可行性论证。同时,还将继续组织专家教授对龙山县、永顺县、凤凰县、泸溪县开展调研,力争在3—5年内实现我院提出的“重点扶持1个县、10个乡、100个农户(科技示范户)”的目标,使中南林学院的科技成果为湖南省的经济振兴、中南地区乃至全国的林业建设做出更大的贡献。

科技创新,其中最重要的一个方面就是技术创新。进一步加强技术创新,发展高科技,实现产业化,是一项系统工程。高等林业院校在技术创新过程中要切合自身特

点,发挥自身优势,着重把握好以下几个方面:第一,充分发挥社会主义制度的政治优势,走出一条具有中国特色的技术创新路子;第二,坚持面向经济建设主战场,加速科技成果向现实生产力的转化;第三,增强自主创新能力,实现技术发展的跨越;第四,加强全社会的大力协同,尽快建立和完善技术创新和科技成果向现实生产力转化的配套体系;第五,积极推进国家知识创新体系建设,为技术创新和科技成果向现实生产力转化提供有效的保障和激励机制;第六,努力建设一支富有创新能力的高素质的人才队伍。为此,中南林学院近期将出台一系列有利于科技工作健康发展的文件,通过这些文件的逐步落实,更加充分地调动广大科技人员的积极性,使中南林学院的科技创新工作跃上一个新台阶。

(责任编辑 柳小玲)

满足决策需求。这样,不仅浪费了校领导的时间,而且也使计算机资源不能得到充分的利用。再如,有时信息供给太多,让信息的使用者无所适从,从而出现信息浪费,决策迟缓的现象。为什么原本打算帮助、方便使用者和提高效率的高校管理自动化成效不明显呢?这是因为从前的高校工作以手工作业为主,其特征是把高校的整体任务按教学科研连续性原则予以分解,使之成为一个个高度专业化的职能部门,而高度明确的分工又以严格的规章制度条例和操作规程连接起来,在组织行为学中,这种技术被称为长链型(long-linked)技术,它对外界环境中需求变化的适应性很差。虽然后来高校引入了计算机的自动化管理,但是如前所述,这种各职能部门的单机系统只是简单地对手工工作的部分替代,并没有改变其仍属长链型技术的状况,而与长链型技术相适应的传统组织形式自然也就保留下来了。高校管理自动化的这种情形影响到观念乃至付诸组织操作中,便违背了高校管理自动化实现经济高效的初衷,其症结是高校在管理自动化实施过程中没有通盘考虑的意识 and 前瞻性的眼光,因此也就谈不上对自动化的全面规划,而是走一步算一步,再看一步。实际上,在高校管理自动化进程中,倘若高校组织的管理制度和管理思维不改变的话,标准“韦伯”式的官僚体系就像一个负数放大器,越是“自动化”,这种管理体系带来的结果可能越糟糕。

随着高校管理自动化进程的日益深入,人们通过实践摸索认识到,要想实现自动化管理的经济与高效,网络环境下(而非单机系统)的高校管理自动化对工作组织提出了新的要求。就如上面已提到的,首先应有一个共同的网络文档,所有的数据记录都可以被不同功能共同使用,这也就对高校各职能部门(学院)之间的相互依存性提出了更高的要求,这种使高校各职能部门(学院)在总的任务下的相互依存性并相互连结的技术属密集型(Intensive)技术,它对外界环境中需求的变化有高度的适应性。通过信息的有机联系而不是形式上的连接使高校管理工作适应于网络环境所带来的挑战,因而也就不可避免地导致现有工作定义与界限的改变,高校管理工作与高校组织必须重新分析、设计与整合,要超过部门边界,对过程进行总体优化。

## 二、 计算机网络管理改变了高校工作的组织形态

无论什么样的高校,教务、人事、财务、资产管理都属于其基本管理功能,是不可或缺的。高校计算机网络管理以共同的网络文档为核心,把不同的职能部门集合

在同一集成系统之下,整个系统内各功能之间关系密切,部门之间界线变得模糊,工作更趋向整体化。这在财务与资产管理工作中表现尤为突出,因为技术形态的转变对它们之间关系的影响最易显现出来。

以大型仪器设备的购买过程为例。

首先,让我们对大型仪器设备的购买过程中的手工(或单机)财务与手工(或单机)资产工作进行简单的工作分析。传统的高校以不同的功能划分职能部门,财务与资产工作在大多数高校是相互独立组织工作的,大体可分成以下几块:(1)物资设备采购组(包括受赠),(2)资金预算组,(3)固定资产入账,(4)财务账户记录。手工(或单机)的采购工作较为复杂与繁琐,仅采购预订一项就有多道工序。首先由专业技术人员进行购买技术论证,然后对预订采购目录进行查重,将选定的设备(物资)制成预订卡,进行价格目录查询,最后填写订单,根据预订价格进行统计,预算经费开支。这其中,价格查询是一项艰苦且单调的工作,人工耗用量大且费时。另外,由于预订目录只能提供一个检索途径,与固定资产入账工作无直接联系,这样,用许多时间建立起来的预订目录使用率低,浪费了人力、财力。

同资产工作一样,手工(或单机)财务工作任务也很繁琐。光就财务部门记录的每一次物资设备购买过程都要经过审重、分类等一系列的程序而言,在手工(或单机)工作状态下,记账人员要想做到账目不积压是很困难的。此外,由于记账要求准确率100%,而单一途径的采购查询很难达到这个水平,因此,分类、审重这项工作在记账中重复出现。这种同一工作的反复出现说明工作设计欠合理。

其次,让我们对网络环境下采购与记账工作进行工作设计。以上分析表明,手工操作时代采购工作与记账工作最大的困难也即缺陷之处是对物资设备的信息处理各自为政,较少相互利用工作成果;单机查询速度慢、准确性差,还要与其它部门进行协调,降低了物资设备的利用速度,无法使用它处的的现成账目资源。

计算机网络管理使采购功能与记账功能连成一体,因而需有新的工作流程。通过强调简化该工作流程,来挖掘出计算机管理的潜力以尽可能低的成本达到目标。大体来说,新的工作设计从经济与高效的角度出发,通过对传统功能的合并、新增和加强来达到更高的组织目标。

### 1. 功能的合并

物资设备预订采取数据一次性输入的方式,以便在后续的查询、验收与入账子系统中可对这些数据进行多

次操作、输出,增强数据资源的使用效率。比如,资产管理部门采购一种设备,只需产生一条采购与记账共同的记录,虽然采购业务中产生的预订记录通常较不完整,但它包含着一种设备的基本记录项目,记账时只需加以修正和补全,不需要另产生一条新记录。这种新的工作方式使采购功能的内涵得以延伸,使记账功能的简化与深化并存。

### 2. 功能的新增

校内自动化集成系统使得手工时代无法实现的检索点和各种教学科研项目的统计成为可能,其中尤为重要的主题标引的工作因而就显得不可或缺,由此主题标引工作也就植入到了高校管理的常规工作中。

### 3. 功能的加强

利用自动化操作系统具有检索速度快(查找一条数据记录只需几秒钟)且检索点多(除提供设备名、部门院系名等常规分类的检索途径外,还可以通过固定资产编码、关键字、记录号等多种途径检索)的优势,可提高查询的速度与准确性。以上工作设计简化了工作过程,可做到每种设备只查一次,只记一次,提高了工作效率,计算机管理的优势得以发挥。

最后,让我们看看计算机网络管理给财务部门与资产部门带来的组织结构的变化。以上分析可见,传统的财务与资产工作是两项功能完全不同的工作,部门之间的主要联系是交送数据,总体来说它们之间关系松散。各部门往往只从本部门功能的角度考虑工作的筹划,很少涉及与其它业务部门的联系,有的工作在不同功能中有交叉重复。高校计算机网络管理给财务与资产工作的集中组织提供了机会与条件。计算机管理系统的统一,数据之间的内在联系,财务管理功能与资产管理功能互相交融,重新组合,业务工作的整体化趋势,这是组织变革的基础。从手工操作到计算机网络管理,处于转型时期的高校领导者比较容易接受新的流程和组织变化,这使组织重组有了思想上的准备。虽然计算机网络管理并未改变高校资产管理、财务管理、采购提供的基本属性,但却改变了这些过程的内涵与做法。这种过程的变化,乃是因为技术形态由长链型向密集型转化后使得整个组织活动过程相对于过去来说显示出一种动态的过程,表现为在一定的时间和空间内,对人、财、物和信息进行合理有效配置的过程;而当不同的人能够在同一时间在不同地方执行相同的工作,或者相同的人可以在不同时间在相同地方执行不同的工作时,传统的功能性区分虽然依然存在,但已不似在手工操作时代成为划分工作组织的主要标准。于是,功能性的组织整合也就成为可能,

财务与资产这两个本来分属于不同职能部门的功能性组织在网络环境下可合二为一了。

## 三、结果与结论

类似以上谈到的高校组织结构需要变革的情形还有很多,例如,高校科研成果转化过程、学生创业就业指导工作过程等同样涉及到若干部门的工作,都可进行类似的变革。

以上探讨可以引发我们对如下问题进行思考。如今的信息社会随着电脑应用的普及和互联网络的开通,这种由技术类型变化而产生的组织变革在其它许多行业或部门中也会出现。问题的关键在于,是主动地调整组织结构以适应技术类型的转变,还是推一下挪一点地被应付呢?此外,值得一提的是在引入计算机网络进行管理时,是以专业化分工来提高工作效率呢?还是通过工作安排的丰富化和扩大化来提高效率呢?(所谓工作丰富化,系指使工作向深度发展,而工作扩大化指将工作朝横向发展)因为利用计算机网络管理,不仅仅改变了开展业务工作的工具,更重要的是它改变了业务工作的模式,亦即业务工作简化与深化并存。这样一来,业务工作可由两种方式来完成:一是简化后的工作可由一般人员来做,深化后的工作则由专业人员来做,通过专业化分工来实现高效。不过,过度的专业化分工不仅会使一般工作人员感到自己的重要性下降,也使他们感到工作单调枯燥,反过来也会影响效率。二是不刻意对人员进行专业与非专业的区分,无论是简单工作还是专业任务,让所有的人最好都能做,这样,因为新工作的挑战性、责任感和成就感等因素,能给予工作人员更大的激励和更多的满足感,也就能提高他们的工作效率和工作质量。但是这种组织方式享受不到分工协作的好处,一般认为,应该把两者结合起来,以便发挥两种组织安排所具有的优势,但在实际操作过程中却很难把握其中的度。

(责任编辑 戴婕妤)